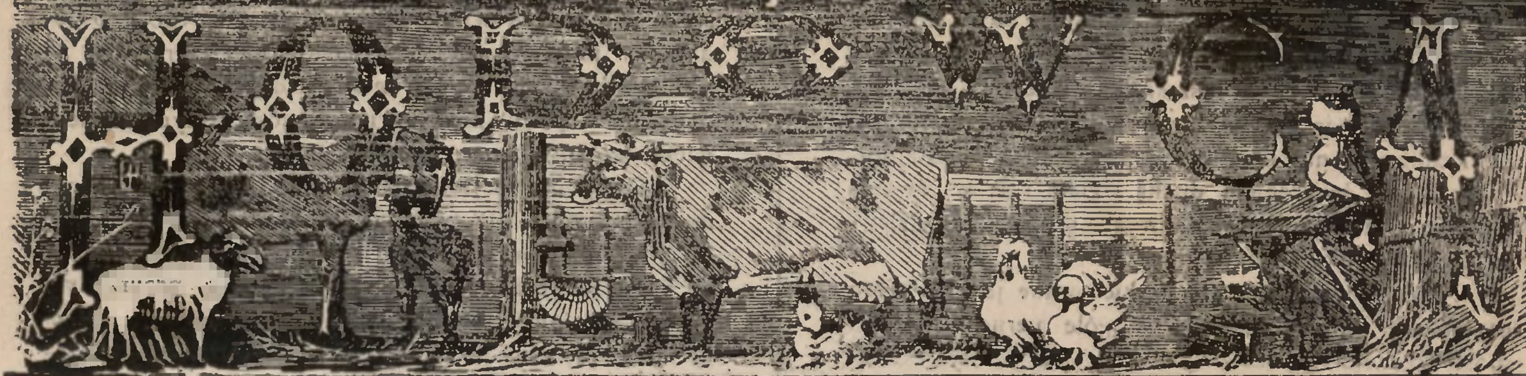
Nr. 6. Brody 15 Czerwca 1881. Rok IV.



PISMO ILLUSTROWANE, POŚWIĘCONE
HODOWLI ZWIERZĄT DOMOWYCH
sprawom gospodarczym, przemysłowym i handlowym.

Prenumerata wynosi rocznie z przesyłką pocztową . . . . złr. 3. półrocznie . . . . . . 1.50.

Wychodzi 15go każdego miesiąca
Ogłoszenia przyjmują się po 5 cnt od wiersza drobnym drukiem.

Wszelkie przekazy adresować należy wyłącznie do osoby redaktora „Hodowcy" dworzec kolei Brody

GOSPODARSTWO WIEJSKIE.

(Ciąg dalszy)

III.

KAPITAŁ

Trzecim czynnikiem w produkcyi gospodarstwa wiejskiego jest kapitał. Ważność tego czynnika, powoduje nas opisać jego warunki jak najgruntowniej. Pierwsze bliższe określenie kapitału zrobił niejaki Ricardo, twierdząc że kapitał jest częcią majątku przeznaczonego do produkcyi. Jakkolwiek pojęcie o tem, czem jest kapitał bardzo już rozpowszechnione, to jednakowoż są w tem zdania tak sprzeczne, że na długo szukać trzeba rozwiązania kwestyi, określającej nieomylne pojęcie o kapitale.

Dotychczas podtrzymują dwa zdania pojęcie o kapitale.

1. Że kapitał wytwarza się nadwyżką z prodykcyi niespotrzebowanej przez konsumcyą.

To co my kapitałem nazywamy wytwarza się pracą człowieka, zaś ta praca nie jest ku temu skierowawana, aby wytwarzała do natychmiastowego spotrzebowania lub spożycia drugich coś pewnego, bowiem produkcya składająca się na kapitał, wyprzedza na pewny odstęp czasu spożycie: co tyle znaczy że z nagromadzonej czyli z zaoszczędzonej pracy, rodzi się kapitał.

2. Że kapitał *powoduje* dalszą nadwyżkę produkcyi nad konsumcyą.

Kto kapitałem w pracy forsuje, ten osiąga przy zmniejszonem natężeniu równe, przy powiększonem wyższe rezulaty od tego, który bez kapitału pracuje.

Jest zatem kapitał we właściwem znaczeniu *siłą twórczą* w życiu gospodarczem. U narodów dzikich tworzy się kapitał słabo; u oświeconych silnie. To jednak jest rzeczą pewną że żadne społeczeństwo ludzkie bez tworzenia się kapitału dłuższy czas istnieć by niemogło.

Pomnażanie się kapitału i postęp w cywilizayi idą zawsze w parze. Narzuca się jednaże wątpliwość czy osobiste zdolności człowieka zaliczyć wypadnie do kapitału.

Uczony Say był pierwszy, który siły człowieka do pracy, — zaliczył do kapitału.

Siłę do pracy nie daje człowiekowi przyroda sama. Taką siłę wyrabia w człowieku, wychowanie rodziców i opiekunów.

Rodzice i opiekunowie kierują częsć swych trudów, swej pracy, swego wysilenia, z uszczupleniem własnych potrzeb życiowych, na wychowanie nowo naro-

dzonego, bezsilnego i niedołężnego dziecka, które przyszedłszy do lat siły, zdolnem się staje wytwarzać własną pracą kapitały.

Jeśli zatem siłę fizyczną do pracy, — do kapitału zaliczamy, tedy musimy zaliczyć także i wykształcenie do kapitału, gdyż wykształcenie duchowe nie jest niczem innem jak podwyższoną zdolnością do pracy. Wykształcenie moralne, wiedza, zręczność i cnota, wytwarzają się ćwiczeniem ducha i ciała i są w ówczas możliwymi, jeśli zapasowa nadwyżka produktów —dzienną troskę o życie uchyla.

Drugie wątpliwe zdanie skierowane jest ku temu czy należy zaliczyć ziemię i w ogóle nieruchomą własność do kapitału. Sławny i nam już znany ekonomista Adam Smith zalicza nieruchomą własność do kapitału. Przeciwni są jednak temu pisarze socyalistyczni którzy kapitał do historycznej kategoryi zaliczają.

Powyższe poglądy ogólne wystarczą nam do dalszych wywodów o kapitale jako czynniku w gospodarstwie wiejskim. Kapitał użyty w gospodarstwie wiejskiem, nadaje temuż charakter przemysłu.

Wiadomo nam już o tem, że rolnictwo każdego kraju ma 3 epoki do zaznaczenia: 1. szą pasterstwa 2. gą gospodarstwa trzech polowego 3. cią gospodarstwa intenżywnego wymagającego kapitału.

Pierwsze dwie epoki nie potrzebowały kapitału albo przynajmniej niewiele, w tych epokach zastępywały niewolnictwo, poddaństwo i panszczyzna kapitał przy uprawie roli i produkcyi gospodarczej.

Dopiero 3 epoka w której poznoszono powyższe ciężary przymusu i usamowolniono lud rolniczy — stworzyła potrzebę kapitału w gospodarstwie wiejskiem, aby nim ubytek sił do pracy na roli zastąpić.

W tej epoce zastępuje dawniejszego przymusowego robotnika płatny najemnik, zachodzi potrzeba zakupna inwentarza roboczego—wynika konieczność stawiania budynków na pomieszczenie płatnego robotnika i t. p. Do tych potrzeb przyrastają nowe. W pierwszych 2. epokach wysilił system rabunkowego gospodarstwa płodność roli, ta żąda zwrotu zabranych jej pierwiastków, aby wydać mogła plony, z czego wynika potrzeba większej produkcyi nawozów, utrzymywaniem większego inwentarza żywego.

Dalej lud wiejski usamowolniony w tej epoce, ni mając przymusu do pracy na obcej roli, zwraca się do pracy na własnej roli. To wywołuje znowu potrzebę kapitału do zaopatrzenia się w lepsze przyrządy i naczynia rolnicze, przeto do zapupna sieczkarń, młockarń, żniwiarek, kosiarek, siewników, róźnego rodzaju pługów i t. p.

Niedość natem. Chcąc doprowadzić do lepszej uprawy gruntów w różnych niekorzystnych położeniach, trzeba znowu zawezwać pomocy kapitału n. p. na nawodnianie suchych i drenowanie mokrych gruntów.

Przy tych wszystkich nakładach posiłkujących się kapitałem, wyrastają jak grzyby po deszczu ciężary, na potrzeby państwowe i gminne których gospodarz wiejski bez podwyższenia produkcyi zależnej od kapitału nakładowego zaspokoić nie może. I oto tym sposobem jawi się *kapitał* jako niezbędny czynnik w gospodarstwie wiejskim.

Pożądanie jednak kapitału, jako czynnika w gospodarstwie wiejskiem nieograniczyło się wyłącznie na posiadłości ziemskiej większej, sięgnął bowiem po niego i lud wiejski, któremu przedtem sama praca do produkcyi rolniczej wystarczała.

O tem pomówimy w następnych Nrach. Hodowcy stosownemi ustępami.

C. d. n.

HISTORYA a ROLNICTWO.

[Ciąg dalszy.]

Nie w tym jednym względzie są kartofle złymi czynnikami dla społeczeństwa ludzkiego, albowiem ich szkodliwy wpływ ujawnia się głównie przy żywieniu zwierzęcego organizmu, przez co siły robocze u tej ludności się zmniejszają, która się przeważnie kartoflami żywi.

Od czasu zaprowadzenia kartofli zaczęła się zmniejszać średnia wielkość człowieka, czego dowodem kości trupów na starych cmętarzyskach, o takich rozmiarach jakich już dzisiaj nienapotykamy.

Ale nacóż i tego dowodu!

Od lat 80 poczęto w państwach europejskich coraz bardziej zmniejszać miarę żołnierza, bo nie dochodziła ona nigdy przepisanego stopnia. Jedna tylko Anglia umiała sobie radzić.

Wywożąc z innych krajów kości dla uprawy roli w swem państwie, stworzyła i utrzymała ona u swego żołnierza i robotnika kosztem innych krajów szkielet silniejszy i większy, podczas gdy w krajach zrabowanych wywozem kości, takowy słabszym się stał i zmalał.

Nie na samych jednakże ludziach daje się ta ujemna różnica spostrzegać, mamy bowiem dalszy dowód i na trzodzie chlewnej.

Badania Boussingaulta udowodniły nieomylnie, że nie można doprowadzić trzody chlewnej przy wyłącznem karmieniu kartoflami, nawet do średniej wielkości.

Czyż nie mamy i u siebie dowodów, że trzoda chlewna samymi kartoflami żywiona, zawsze bywa mniejszą, od trzody zwyczajnym sposobem tuczonej i że waga pierwszej nie powiększy się po za pewne granice. Rolnik wiedząc też o tem, że nie utuczy trzody samymi kartoflami, dodaje okrasy z grochu, bobu i t. p., i ten dodatek zmienia natychmiast pierwotny stosunek nie-

korzystny, bo trzoda zaczyna róść czem naturalnie, tylko tym małym dodatkiem bobu i grochu i t. p. przybywa krwi i mięsa.

Jakkolwiek pod koniec zeszłego stulecia zaprowadzeniem gipsu i uprawą kartofli ilość środków do utrzymania i pomnożenia ludności znacznie się powiększyła, to jednakowoż byłby się może nie ukazał ubytek w produkcyi po 10ciu lub 20tu latach, gdyby ludność była się w prawidłowych warunkach przyrodniczych powiększała.

Ależ następny szereg wojen zmniejszył liczbę mieszkańców prawie do połowy, stając przytem prawidłowemu rozwojowi na przeszkodzie, — wskutek czego nawet i w czasie wojen nie dawał się uczuwać głód, ani też dotkliwa drożyzna.

Przypuśćmy, gdyby było wojen nie było i gdyby się była ludność na kontynencie europejskim od roku 1790 do 1815, w zwykłym stosunku powiększała, tak jak obecnie, natenczas byłoby kilka milionów ludzi więcej dożyło lat głodu w roku 1816 i 1817, a kto te lata pamięta, tego niezawodnie chociaż po tak długim lat szeregu, trwoga przejmuje na wspomnienie okropności, jakich przeszłe wieki nigdy nie znały.

W następnych latach był stosunek produkcyi do konsumcyi odmienny.

Ceny zboża i ziemi spadły w sposób nie zwykły,— aż dopiero około 30 roku wytworzyła się pomnożeniem ludności pewna równowaga.

Od tego czasu poczynają się znowu ustawiczne i liczne emigracye, których głównym między wielu przyczynami powodem, — że ludność rolnicza i fizycznie pracująca, tyle nie zarabia, aby się na ojczystej glebie wyżywić mogła.

Pomimo takich licznych emigracyi powiększyła się jak n. p. u nas liczba ludności przeszło o 30°/₀, — podobnież i w innych krajach.

Zwiększenie ludności w Europie byłoby musiało uledz przykrym stosunkom, gdyby nie przypadkowe odkrycie guana w roku 1841 i zastosowanie jego w gospodarstwie rolnem, celem posilenia roli wyczerpanej uprawą rabunkową.

* * *

Guano jako produkt z rozkładu ekskrementów— ssaków morskich i ich ścierwa pochodzi z wysp Chincha na wybrzeżu peruańskim. — Oprócz tego guana znajduje się jeszcze wiele innych gatunków, jak Sombrero, Navassa, Backer, Mejilones i australskie guano.

Wyczerpana urodzajność roli w Europie przynagliła najprzód Anglików do szukania środka nawozowego, w w celu posilenia plenności ziemi. Żeglarze angielscy odkryli na wspomnianych wyspach i miejscowościach guano i wkrótce znalazło ono zastosowanie w gospodarstwie rolnem, jako nawóz.

Użycie jednak guana jako nawozu wymaga wielkiej ostrożności, i wysila rolę po krótkiem czasie zupełnie.

Jak wszystkie skoncentrowane środki nawozowe, tak podobnież działa guano nagle i silnie, najszkodliwiej na zasiewy kiełkujące, szczególnie jeśli go się stosownie nie rozcieńczy.

Wskutek wysokiej zawartości tlenu, przyspiesza guano przemianę roli na żywność dla roślin i można za jego pomocą wydobyć z roli bardzo obfite plony, czem się jednak rola szybko wysila, jeśli jej rolnik nie wróci obficie ubyłych pierwiastków pożywnych (mianowicie potasu względnie i fosforanów.)

Gospodarstwa używające guana podług fałszywych zasad Stoeckharda za nawóz, są pomimo upomnień i przestróg Liebiga dzisiaj smutnem świadectwem, zupełnego wyczerpania produktywnej siły ziemi.

Przypuścić można, że nawożąc role guanem, zyskuje się od każdego kilograma tego nawozu w 4ch do 5ciu latach 5 kilo zboża, albo wartości [pszenicy jęczmienia, owsa, kartofli, koniczyny] więcej, niżeli bez guana.

Ależ próba z guanem nie może być długotrwała, zwłaszcza że tam, gdzie ono od wieków nagromadzone już się wyczerpywać zaczyna i podług obliczeń najdłużej na lat 9 do 10 wystarczy.

A cóż potem będzie?

Niemniej wypadnie nam wziąść pod ścisłą rowagę warunki wywozu zboża. Wywóz zboża może nastąpić tylko z urodzajnego kraju i tylko w stosunku mniejszej liczby mieszkańców do większej przestrzeni uprawnej ziemi.

Po pewnym przeciągu czasu, czyli po pewnych latach, — zmniejsza się urodzajność roli i wydaje mniej ziarna, podczas gdy przybywa konsumentów.

Naturalnym wynikiem takiego stanu zmniejsza się wywóz, a nareszcie musi i ustać.

Przed takim stanem rzeczy rozpoczyna się zwykle rozdrabnianie posiadłości przez podział gruntów. Prosty rabunek wykształca się na kunszt rabunkowy i po pewnych latach, dają się spostrzegać odwrotne zjawiska i oto:

Chłopek na małym kawałku ziemi nie może się utrzymać, bo mu rola jego odpowiedniego wyżywienia nie daje.

Podczas gdy dawniej 20 kawałków roli wystarczało na wyżywienie, nie wystarcza dzisiaj takich samych kawałków 40.

Przeto też sprzedaje nasz chłopek grunt i wynosi się z resztą dobytku do Ameryki, albo też marnieje i idzie na najemnika do większego właściciela roli.

Ten zaś zaprowadza intenzywniejszą uprawę roli,— zmiejszając parcele zbożowe, natomiast pomnażając parcele pod uprawe roślin pastewnych dla tego, aby mu wytworzyły nawóz dla parcel zbożowych.

W taki sposób zmniejsza się liczba parcel zbożowych coraz bardziej i cała posiadłość schodzi ostatecznie na wielkie pastwisko.

Wielkie obszary przechodzą w ręce mniejszej liczby właścicieli.

To są nieuniknione wyniki gospodarki rabunkowej.

Podług powyższych wywodów, zbrodnią by było utrzymywać ludność europejską w złudnem mniemaniu o świetnej przyszłości.

Stopniowego zubożenia roli dowodzą następujące czynniki:

Coraz dotkliwszy brak nawozów i ustawiczna i ro-

snąca potrzeba dostarczania roślin uprawnych i pożywnych pierwiastków z krajów pozaeuropejskich.

Zbieg wypadków postawił stosunki rolników wszystkich europejskich państw w nienaturalnych warunkach oraz i na tej dla gospodarstwa niekorzystnej wysokości, że cała dzisiejsza gospodarka rolna, mogłaby się tylko utrzymać:

1. Jeśliby rola cudem bożym otrzymała na powrót tę płodność, — którą jej wydarła nieświadomość i ciemnota duchowa rolnika.

2. Jeśliby się dały odkryć pokłady nawozowe i guana w rozległości zbliżającej się do angielskich kopalń węgla.

Ażaliż może rozsądny rolnik uważać podobne przypuszczenia za możliwe i prawdopodobne?

Niechaj to oceni sam rozum! Za lat kilka wyczerpią się zapasy guana i nie pomogą potem żadne umiejętne czyli teoretyczne rozumowania i wyjaśnienia na udowodnienie, że istnieje prawo przyrodnicze nakazujące rodowi ludzkiemu mieć pieczę i troskę o utrzymanie warunków życia oraz na udowodnienie, że pogwałcenie prawa przyrodniczego, pociąga za sobą karę. Ludy zmuszone będą prowadzić z sobą bezustannie krwawe wojny, szarpać się wzajemnie i wytępiać w celu utrzymania równowagi i jeśli [od czego uchowaj nas Boże] nastąpią po sobie dwa lata takie jak rok 1816 i 1817, to będą ci co dożyją tych lat widzieć, jak mrzeć będzie ludność tysiącami po drogach, i jeśli jeszcze do tego przypląta się taka wojna, jaka była 30to letnia, — że matki wlokły z pobojowiska ciała zabitych nieprzyjaciół do domu, aby ich mięsem żywić zgłodniałe dzieci, to będą też wykopywać jak to było w roku 186/7 na Szlązku, ścierwa padłych na chorobę bydląt, aby tem stan walki śmiertelnej przedłużyć.

Takie przypowiednie niesą mrzokami wybujałej fantazyi, — gdyż umiejętność nie prorokuje, ona liczy— to też nie czy — lecz kiedy jest niepewne.

Chciejmy sobie to uprzytomnić na przykładzie: Jeśli n. p. mamy 100 złotych monet i co dzień z jednej sztuki cośkolwiek z wagi opiłujemy, to między wagą z jednego dnia a drugiego będzie różnica.

Alež oka menniczego, który to złoto dokładnie przeważać musi, nie ujdzie różnica tego ubytku.

W zwykłym obrocie niespostrzeże z początku nikt ubytku, gdyż nie każdy dukat będzie jednako upiłowany, lecz jeśli tylko dwa ze sobą porównamy, — to ujrzymy różnicę jako coś przypadkowego, jednak gdyby piłowanie tysiąc razy się powtarzało, — natenczas z wielkj sumy nic nie pozostanie.

W podobny sposób postępuje modny rolnik z swoją rolą czem się sam oszukuje a zdania jego o naturze roli, będą zawsze dziedzicznem kłamstwem czyli wyrażając się dobitnie: karmi on krowę dojną mięsem, które z jej żeber wykrawuje i myśli że krowa zawsze dojną pozostanie.

Jako dwód na powyższe twierdzenie, niechaj posłuży rolnictwo angielskie.

C. d. n.

RYBACTWO

Żarybienie wód Glicyi w r. 1881.

Celem podniesienia stanu rybnego Towarzystwo rybackie w dalszym ciągu swej pracy rozpuściło tego roku w wodach Galicyi i źródłowiskach Wisły 306700 narybku, mianowicie:

a) Według poszczególnych wód od Wisły, aż po Prut:

A. Dorzecze Wisły: 1) Wisła, w jej źródłowiskach 46920 łososia bałtyckiego i 4.200 kalifornijskiego, 3350 troci, 1930 pstrąga amerykańskiego i 20.000 pstrąga naszego, 2]. Soła z potokami pod Kamesznicą: 14.750 łososi i 19825 pstrągów 3] Skawa z potokami pod Suchą: 14521 łososi i 15.133 pstrągów; 1500 ikry lipienia jeszcze nie wylęgnięte 4] Szklarka i Krzeszówka pod Krzeszowicami: 1500 pstrągów: 5]. Rudno pod Czernichowem: 1800 lipieni; 6]. Raba pod Gdowem: 2800 pstrągów; 7]. Dunajec z dopływami, mianowicie a) Biała od Tarnowa po Grybów: 400 łososi, 25,000 pstrągów i 12,100 lipieni. b) Dunajec od Zakopanego po Sącz: 24.079 łososi: 9365 pstrągów i 16.800 lipieni; c) Jeziora tatrzańskie, mianowicie w rybiem 1850 Salmo lacustsir i w Gąsienicowym stawie 1650 Salmo Salvelinus; 8) Żabnica pod Krzyżem: 1500 lipieni; 9]. Wisłoka i Ropa pod Jasłem: 2000 łososi 10]. San z dopływami, mianowicie: a) Tanew z Tanczą koło Rudy 3800 łososi. b). Wisłok pod Rzeszowem: 1200 łososi, c). San pod Radymnem, Sanokiem i Liskiem 8200 łososi, 2000 pstrągów, 1000 bastardów, 4000 ikry lipienia jeszcze nie wylęgnięte, d) Osława pod Zagórzem: 4.540 łososi 4000 pstrągów; 11]. Stawy w Gumniskach 400, Zasowie 200 i Dąbrowicy 300 pstrągów zaś w Krzyżu 500 lipieni.

B Dorzecze Dniestru: 12]. Dniestr pod Samborem: 100 węgorzy 13]. Strwiąż pod Chyrowem: 3000 łososi 4000 pstrągów i 100 węgorzy; 14] Stryj pod miastem Stryj: 30 lipieni, reszta tego narybku zginęła w drodze z Dublan; 15]. Mizuńka pod Mizuniem; 3,400 łososi i 2600 pstrągów, 7000 ikry lipienia jeszcze nie wylęgnięte; c; k dyrekcya domen i lasów kupiła 1000 węgorząt; 16) Bystrzyca koło Stanisławowa 400 pstrągów; 17]. Staw w Podhorcach: 300 pstrągów.

C. dorzecze Prutu: 18. Prut w Dorze i Jamnie: 10637 pstrągów; 1500 ikry lipienia w Kołomyi jeszcze nie wylęgnięte.

b) według poszczególnych gatunków ryb:

W dorzeczu: Wisły,	Dniestru,	Prutu		Razem
1. Łososia bałtyck.	120.410	6.400	—	126810
2. Łososia kalifornij.	4.200	—	—	4200
3. Pstrąga	114.023	7.300	10.637	131.960
4. Pstrąga amerykań.	1.920	—	—	1.930
5. Bastarda z łos. i pstr.	1.000	—	—	1.000
6. Lipienia	30.700	50	—	32.750
8. Troci	3 350	—	—	3.350
8. Salmo lacustris	1.840	—	—	1.850
9. Salmo salvelinus	1.650	—	—	1.650
10. Węgorza	—	1.200	—	1.200
razem	281.113	14.950	10.637	306.700

prócz tego jest jeszcze 14000 ikry lipienia nie wylęgniętych. Wychów sieji dla jezior tatrzańskich nie powiódł się. Z 306.700 narybku rozpuściły: 1] Arcyksiążęcy zakład rybny w Wiśle 20.000, i w Kamesznicy 17000 a hr. Artura Potockiego w Dubiu 15000 pstrągów własnego chowu; Towarzystwo tatrzańskie 1850 Salmo lacustris i 1650 Salmo salvelinus: rybak Dorula w Poroninie 6800 lipieni; c. k. Dyrekcya Domen i lasów w Bolechowie 1000 węgorzy; razem 63.300 narybku. 2] Tewarzystwo rybackie narybku pochodzącego z darów, mianowicie: a.) od Niemieckiego Tow. ryb. w Berlinie 126810 łososia bałtyckiego i 4200 kalifornijskiego, 205 pstrąga amerykańskiego, 3350 troci, b, od hr. Art Potockiego 49035 pstrąga. c, od barona Wattmana 1000 bastardów, razem 184600; 3]. Towarzystwo rybackie narybku pochodzącego z zakupna 30925 pstrąga 1724 pstrąga amerykańskiego, 25950 lipienia i 200 węgorzy razem 58800.

Ikry darowanej i kupionej było 283000. Z tego wychowało się dotąd a. 225.700 narybku, który już rozpuszczono; b.) lęgnie się jeszcze 14000 ikry lipienia, a c.) zmarniało podczas transportu i wychowu 48800 ikry i rybek. Zginęło też 2000 węgorzy w drodze z Rendsburga do Krakowa a 100 z Berlina, które były przeznaczone dla Wisły pod Krakowem.

Zarybienie odbyło się wszędzie uroczyście, spotęgowało zajęcie się sprawą rybacką w kraju i spowodowało zawiązanie dwu nowych oddziałów Tow. ryb. w Chyrowie i Samborze.

Oby tylko sejm uchwalił tego roku ustawę rybacką, a ta zapewniła skutek pracy Towarzystwa rybackiego.

Poronin d. 12 Czerwca 1881.

Dr. M. NOWICKI.

Wady naszego ludu w postępywaniu ze zwierzętami w chorobach.

Ciąg dalszy

3. Podawanie ciepłej wody do picia zwierzętom chorym sprzeciwia się przyrodzie zwierząt i jest szkodliwe, sprawia bowiem przy gorączce podniesienie temperatury ustroju, sprowadza znaczniejsze już i tak gorączką samą podniecone pragnienie i wywołuje bezwładność.

W chorobach zapalnych najlepiej dawać wodę nie dłużej jak godzinę w izbie lub stajni pod przykryciem przestałą.

4. Utrzymywanie zwierząt w czasie chorób gorączkowych w ogrzewanej izbie, chacie lub opalonej stajni jest niemniej szkodliwe z powodu, że się sprzeciwia warunkom ustrojowym zwierzęcia do temperatury izbowej nie przyzwyczajonego, oprócz tego delikatniejsza na zwierzęciu skóra, przez co zwierzę nabywa skłonności do zaziębienia, chorób skórnych n. p. liszajów, parpli, wypadania włosia i t. p. Najstosowniejsze umieszczenie przy chorobach gorączkowych w stajni nieopalonéj, przyćmionéj, spokojnéj odosobionéj od innych zwierząt i przestronnéj, przytem należy odświeżać powietrze, wynosić częściéj odchody chorego zwierzęcia i starać się o odpływ moczu

5. Wypalanie drutem lub wyrywanie brodawek czyli guzów ślinowych pod językiem u zwierząt ukąszonych od wściekłych psów, lisów lub wilków jest barbarzyństwem niesłychanem, bo ukąszenie nigdy w tem miejscu nienastępuje, przeto z brodawkami niema styczności.

6. Palenie kłaków lub przędziwa na grzbiecie i krzyżu zwierząt w chorobach gorączkowych jest podobnież barbarzyństwem nawet u dzikich narodów nie praktykowanem i sprawia zwierzętom przy właściwej chorobie gorączkowej niewypowiedziane bole zewnętrzne, niepomagając bynajmniej chorobie samej.

Wygartywanie krwi z krzyżów przez kiszkę odchodową szczególniej u bydła rogatego jest dalszem barbarzyństwem naszego ludu wiejskiego, przez silne tarcie kiszki odchodowej następuje bowiem jej skaleczenie, z czego naturalnie krew się pokazać musi.

8. Nacieranie oczu solą lub wycinanie paskudnika z ócz jest już barbarzyństwem do najwyższego stopnia posuniętém. Wycinając bowiem trzecią powiekę, czyli zasuwalną błonę oka (membrana nictitans) niemającą żadnej stycz-

ności z chorobą wewnętrzną, naraża się zwierzęta na cierpienie cielesne, osłabienie i utratę wzroku.

9. Zaprzęganie wołów do pracy bezpośrednio po nakarmieniu jest szkodliwe, oddziaływa niekorzystnie na cały ustrój, bo zwierzę nie przeżuwszy karmy nie przyswaja jéj sobie na odnowienie sił pracą zużytych.

10. Niestosowne pomaganie przy porodzie szczególniej silne ciągnienie worka porodowego sprowadza wypadnięcia pochwy i macicy (łożyska) niekiedy z następstwem śmierci.

11. Obfite zadawanie matkom po porodzie bardzo pożywnych pokarmów z ziołami drażniącymi trzewia, jak n. p. wianki z różnorodnem zielem święconem i mieszaniną ziarn ciężko strawnych rozpalających jest nadzwyczaj szkodliwe, gdyż cały organizm porodem rozstrojony znajduje się w nieprawidłowym stanie, a gdy przytem zwierzę pokarmami silnymi żywimy, następuje silniejsza gorączka poporodowa, często śmierć sprowadzająca.

Dyeta dla matki po porodzie jest pierwszym warunkiem.

12. Wewnętrzne zadawanie leków po ukąszeniu bydląt przez psa wściekłego jest najniewłaściwsze i wypala się tylko miejsce ukąszeniem dotknięte.

13. Wewnętrzne zadawanie leków przy ranach powierzchowych tak zwanych zadraśnieniach jest niepotrzebne. Najlepiej je wypalić, bo przy nich nie spływa tak jak przy ranach większych równocześnie i jad.

14. Wyrywanie żab. U krów nie zawsze odchodzi łożysko prawidłowo. Lud nasz uważa ciałka łożyskowe za rodzaj żab, znajdujących się w macicy a wkładając rękę wyrywa je, z czego powstają krwiotok, zapalenie, lub inne gwałtowne choroby macicy, kończące niekiedy śmiercią krowy. Te narośle, które lud za żaby uważa, są po prostu ciałka krwionośne, znajdujące się w czasie brzemienności samic u wszystkich zwierząt przeżuwających, tak dzikich jak i domowych i mają one odrębne przeznaczenie. Człowiek niepowinien ich bezmyślnie z uszczerbkiem zdrowia zwierzęcia niszczyć.

15 W końcu niemożemy wstrzymać się od zrobienia uwagi rozsądnemu gospodarzowi, aby się starał wykorzenić przyjęty między prostym ludem zwyczaj zażegnywania zwierząt jakąkolwiekbądź chorobą dotkniętych. Wszelkie zażegnywania i gusła grzeszą przeciw religi i zdrowemu rozsądkowi, upadlają człowieka. Każdy taki postępek należy surowo karcić i moralnymi środkami od takich potwornych czynów odwodzić, aby to u nas głęboko zakorzenione zło, raz na zawsze ustało.

Koniec.

O CHOROBACH BYDŁA ROGATEGO

i zastosowaniu środków zaradczych w naglących potrzebach.

[Ciąg dalszy]

A. Choroby wewnętrzne.

Choroby mózgu i rdzenia pacierzowego.

1) Zapalenie mózgu lub opon mózgowych. Przyczyny. Zapalenie mózgu i przypływu krwi do mózgu powodować mogą następujące momenta:

Gwałtowne uderzenie na czaszkę *upadnienie, dłuższe działanie* skwaru słonecznego na głowę. Częste pobudzanie popędu płciowego bez zaspokojenia tegoż, ciasne stanowiska. Utrudniony odpływ krwi z mózgu znaczniejszem przepełnieniem kiszek n. p. gazami, kałem i t. p.

Skłonność do tej choroby pojawia się u młodych zwierząt w terminie wyrzynania zębów, oraz i u takich które już raz tej chorobie uległy.

Pojawy. Początkowo niezwykła drażliwość posunięta aż do szaleństwa, następnie ogólne stępienie zmysłów, połączone z nagłą niespokojnością z rzucaniem się na wszystkie strony niekiedy na ziemię, przytem niekiedy złośliwość, bodzenie rogami. Oddech częściej opóźniony niż przyspieszony podobnież i tętno pulsu. Zmniejszona chęć do jadła i do picia. Po pewnym czasie znika drażliwość i następuje niezwykła obojętność do tego stopnia, że zwierzę niezwraca uwagi na szmer około siebie, powieki ma na wpół przywarte, głowę spuszczoną, często o żłób opartą i pozwala na wkładanie palca w ucho.

Ciepłota czaszki i ciała podwyższona. — kończyn niekiedy zniżona. Błony sluzowe nosa, a szczególniej spojówka [łącznica oka] czerwieńsze, niżeli w stanie normalnym, oko błyszczące, wysadzone, wzrok dziki. Kał w trzewiach wstrzymany, zmniejszony wydział moczu.

Choroba ta przy szybkim rozwoju sprowadza śmierć niekiedy w ciągu dni kilku, począwszy od pierwszych objawów. Zupełne wyzdrowienie możliwe przy ratunku z początkiem rozwoju choroby.

Leczenie winno nastąpić rychło, aby się nie rozwinęło rozmiękczenie mózgu.

Przy niesfornem zachowaniu się zwierzęcia i niebezpieczeństwie zbliżania się, należy korzystać z przerw chwilowych Stanowisko obszerne, raczej chłodne niż ciepłe, obfita pościółka, zachowanie spokojności, częste podawanie chłodnej wody do picia winny być zastosowane, wcześny upust krwi z żyły szyjowej wskazany u zwierząt silnych młodych i krwistych. Do wewnątrz 8 gram. saletry, soli glauberskiej 90 do 115 gramów powtarzając dawski 3 lub 4 razy dnia aż do póki rozwolnienie nie nastąpi. Okład płatami z zimnej wody z dodatkiem lodu lub śniegu. Stosują się i lewatywy z zimnej wody niekiedy upust krwi puszczadłem nie wyżej jak do 5 kilog 4 lub 5 kwart u buhajów, bez zatrzymywania krwi sznurami lub rzemieniami.

Przy uporczywej chorobie ostre nacierania karku maścią złożoną z olejku wawrzynowego i terpentynowego po 15. gram. i proszku z much hiszpańskich. 4 do 6 gram. Leczenie tej ważnej choroby winien weterynarz wykonać.

B Choroby organów oddychania

Zapalenie krtani tchawicy i oskrzeli, inaczej katar krtani, tchawic i oskrzeli.

Katarem nazywamy w ogóle zajęcie błon śluzowych t. j. nozdry, dalszych kanałów powietrznych jamy pyskowej, gardzieli, żołądka, kiszek i. t. p. — Przebieg prędszy, przechodzący następnie w stan prawidłowy; błony sluzowej, zowiemy *katarem ostrym* zaś przebieg powolniejszy z wydzielaniem obfitego płynu klejkiego czyli śluzu, zbliżonego do ropy, przy zgrubieniu błony, zowiemy *katarem przewlekłym* czyli chronicznym.

Przyczyny. Zaziębienie, zimny napój przy zgrzaniu lub pławienie w tym stanie. Działanie zimnego wiatru na organa odchodowe. Katar bywa czasami grasujący. U młodszych i silnych zwierząt bywa katar, zwykle *ostry* u słabszych źle utrzymywanych wynędzniałych *przewlekły*

Objawy: Przy ostrym katarze mniejsza lub większa gorączka wyraźna. Smętność, utrata rzeźkości, zmniejszenie apetytu niekiedy powiększone pragnienie podniesione bicie tętna i ciepłota ciała, częstszy oddech kaszel z początku suchy ostry, później wilgotny z wydzielinami śluzu. Utrudzone połykanie przyjmowanie małych ilości karmy i poiła.

Podniesiona drażliwość krtani i tchawicy. Powyższe objawy zmniejszają się po upływie 5 do 8 dni, znikają powoli, zwierzę wraca w ciągu 12 do 15 dni do zdrowia. Przy braku ochrony od przeziębienia i nieodpowiednim leczeniu, szczególniej u zwierząt starych, osłabionych staje się katar chronicznym. Wypadki śmiertelności rzadkie.

Leczenie: Ochrona od nieprzjaźnych wpływów powyżej powołanych, od zaziębienia osłona krtani i przodu szyi, ciepłem wełnianem okryciem, płatem wełnianym, skórą owczą i t. p. Przy obfitszych wydzielinach wdychanie pary z ciepłej wody. Do wewnątrz z początku na rozwolnienie sól glauberska z emetykiem 180 do 250 gram soli glauberskiej i 8 do 10 gram. emetyku w $^1/_2$ kwarcie destylowanej wody albo 12 gramów emetyku w 500 gramów destyl. wody, trzy razy dnia po $^1/_3$ częci do poiła. Przy kaszlu wilgotnym sól amoniaka korzeń lukrecyi, nasiona kopru włoskiego, soli amoniakowej sproszkowanej 24 gram. proszku korzenia lukrecyi i proszku kopru włotgiego po 10 gramów, dodając tyle wody i mąki, aby się zrobiło powidło z którego zadaje się trzy razy dnia po $1^1/_2$ do 2 łyżek

Przy katarze chronicznym, wdychania apary wrzącej na wonne prochy nalanej, przy uporczywości choroby pary ze smoły. nakroplonej na rozpaloną cegłę.

Wdzierania okolic krtani i tchawicy spirytusem kamforowym z małym dodatkiem terpentynowego olejku Przytem do wewnątrz proszek korzenia dzięgla, omanu i t. p. Przy grasowaniu tej choroby, niezbędną jest rada weterynarza.

Zapalenie płuc.

Choroba ta często występuje grasująco z powikłaniem innych cierpień n. p. zapaleniem błony piersiowej [opłucnej] z katarem dróg oddechowych, katarem żołądka, kiszek i t. p. Ta choroba wielkie ma znaczenie co do szkodliwych następstw, upośledza czynność organów i pociąga niezdolność zwierząt do usług.

Przyczyny: Zapalenie płuc sprowadzają różne okoljczności dotąd nam nie znane, zaś oprócz tego przyczyny podane przy katarze.

Objawy: Muiej więcej wydatne oznaki gorączki, kilku godzinne drzeszcze, podniesiona ciepłota ciała, przyspieszone tętno, częściowy lub całkowity brak chęci do jadła, powiększone pragnienie, smętność, zaczerwjenienie błon śluzowych w nosie, w pysku, na łącznicy oka, niekiedy siwawe przy cenzootycznem zapaleniu płuc z odcieniem żółtawem, obok tego przyspieszony oddech, robienie bokami, ruch ścian sercowych, odróżniający od zapalenia *opłucnej*, powtarzający się kaszel, z początku suchy. później wilgotny połączony z wykstuszeniem flegmy śluzowej lub ropiastej, czasem zabarwionej przytem cuchnącej. Przy nieprzyjaźnym charakterze dotykającym znacznie odział płuc i wzmaganiu się opisanych objawów, następstwo śmierci (niekiedy 8 10-12 dnia] W innych razach przy wilgotnym kaszlu i obfitszem wyksztuszeniu flegmy łagodnieje choroba, wraca apetyt zwolna i zdrowie w 14 do 20 dniach W wielu jednak wypadkach z powodu chorobowego procesu pozostają zboczenia w oddychaniu niezdolność do usług, powolne wychudnienie, ostatecznie po kilku miesiącach śmierć.

Leczenie: Ochrona przed zmianą temperary spokojne, mierne ciepłe. niezaduszne stanowisko, na pokarm świeża trawa [w lecie] albo otręby skropione wodą, z dodatkiem nieco soli kuchennej lub też poiło z mąki i otrąb, za napój woda nie zbyt zimna. Przy

mocno utrudnionym oddechu z początkiem choroby u sztuk młodych krwistych, konieczny upust krwi 4 do 5 kilo, buhajom silnym 6 kilo i więcej jednakże ostrożnie i chyba w wypadkach znacznego stopnia duszności.. Z początku choroby sole rozwalniające mianowicie glauberską [240 do 300 gramów w ciągu dnia] roztworzona w wodzie lub klejkim odwarze n. p. z nasion lnianych do tego dodają emetyk [12 do 16 gram. w ciągu dnia] U sztuk jednak osłabionych nie doradza się upustu krwi a daje się tylko i to w mniejszej ilości sól glauberska z emetykiem lub sam emetyk w roztworze. U zwierząt zaś bardziej osłabionych, mało krwistych należy użyć środków wzmacniających. Zastosowują leczenie odciągające przez fontanellę, co jednak tylko przez lekarza winno być wykonane, jak w ogóle przy wypadku zarazy płuc zawezwanie lekarza nastąpić winno.

W każdym razie nie należy zaniedbywać częstego rozcierania skóry suchymi powrósłami, natarłszy takową poprzednio spirytusem kamforowym samym, lub z dodaniem nieco olejku terpentynowego.

C. d. n.

Wady w dzisiejszym chowie bydła.

Przez Antoniego Popiela.

(Ciąg dalszy.)

HODOWLA ZIMOWA.

Od chwili jak bydło na stajni stanie, następuje zaniedbanie wszelkich ostrożności które zdrowie jego mają na celu.

Stajnia sama w rozmiarach i urządzeniu niestosownie budowana, nie ma odpowiedniego dla organizmu bydła ciepła i wygody, pościółki prawie tyle co nic bo wszelką mierzwę zamiast na posłanie, podaje się za drabinki.

W ścianach stajni pełno dziur, nie ma zaopatrztrzenia przed burzami, mrozami i wilgocią.

Na podłodze najczęściej niedylowanej, marznie pod nogami, nie raz po całych tygodniach nie uprzątnięty kał i mocz, a w tym kale i moczu leże biedne bydło, niedostając oprócz jałowej sieczki, zatęchłej słomy, pustej plewy i złego lub kwaśnego siana, żadnej lepszej karmy.

Że w takiej karmie podług zasad chemicznych dla braku pierwiastków azotowych (białkowatych) mało pożywności, to zdaje się nie tajne uczonemu, zaś hodowcy wiadome z praktyki, a jednakowoż mimo tego, że pożytek z takich hodowli nieznaczny, niezmienia się praktyka i zdaje się każdemu właścicielowi bydła, że ta niedostateczna karma, którą bydłu podaje, ma jedynie na celu, bydło przez zimę utrzymać i nawozu naprodukować.

Lecz cóż za wynik z takiej hodowli? Oto najsmutniejszy! Sztuki bowiem słabszej budowy i od młodego wieku niedostatecznie karmione, zdychają zwykle wśród zimy, lub też wiosną, silniejsze zaś i lepiej rozwinięte, ledwie do wiosny dochować się dadzą.

Ktoby naszym twierdzeniom chciał zaprzeczyć, ten niech się uda wśród zimy i na wiosnę do stajen, a przekona się że nie przesadzamy, co więcej przerazi się na widok bydła wszelkiego wieku i przeznaczenia obłożonego zaschniętym ze zimy kałem, nieraz i na dwa cale grubym z oblazłą sierścią, z trądem na skórze, suchego i wynędzniałego, przydatnego prawie tylko dla skotnika.

Otóż smutny obraz zimowych obór naszych.

Lecz może lepiej ma

BYDŁO ROBOCZE.

Wyzyskiwanie siły wołów roboczych przy najlichszej karmie, składającej się prawie wyłącznie z słomy mierzwiastej, jest u nas powszechne·

Wypoczynku koniecznego do przetrawienia nędznej karmy i nabrania sił do dalszej pracy, nie znają nasze woły, oprócz tego uprząż składająca się tylko z jarzma wóz zwykle nie smarowany, tysiączne plagi z ręki poganiacza są przyjętym u nas zwyczajem. O czystem utrzymaniu ciała, czesaniu i t. p. nikt dotąd nie myślał.

DOJNE KROWY.

Krowy dojne, mają jeszcze niby ze wszystkiego bydła najlepiej, ale tylko tak długo, jak długo mleko dają i tylko w czasie dojki, po za tym terminem doznatakiej samej, jak i woły troskliwości.

CIELNE KROWY.

Cielna krowa stoi w czaie ciężarności na suchej słomie i złem sianie. Po ocieleniu nie ma także odpowiedniej wygody, czystości i posilającej karmy.

CIELĘTA i JAŁOWNIK.

Cielątka trzyma się unas jeden tydzień lub dwa przy cycku, prawie żadnego mleka i mało co serwatki podaje. Cielę musi się bardzo wcześnie przyzwyczajać do karmy słomiastej zupełnie chudej, przeważnie węglowodorowej, nieposilającej, przez którą się ani kości, ani mięśnie nie wyrabiają, stąd pochodzi, że nasze bydło nadzwyczaj późno się wykształca i oprócz tego przy zaniedbaniu hygyenicznych warunków, zawsze nędzne i karłowate z wiosną w najopłakańszym stanie oborę opuszcza.

Tylko te cielęta i jałownik za sprawą przyrody samej względnie lepiej się trzymają, które z wiosennego ocielenia pochodzą, bo z wiosną podtrzymuje je przy-

najmniej świeże powietrze i jaka taka trawa na pastwisku. Tém się wśród lata i jesieni organizm choć w części rozwija i o tyle ustala, że przynajmniej następną zimę przetrwać może.

Najgorzej cielętom pod koniec jesieni, albo wśród zimy spłodzonym, kiedy to krowa ocielonka, potrzebująca posilającej dla siebie i cielęcia karmy, na chudej karmie poprzestać, a później i cielę odłączone jedynie słomą zywić się musi.

W żadnym kraju nie sprzedają tyle cieląt tygodniowych lub dwutygodniowych, co u nas, bez względu na rodzaj. Dla tego też nie ma u nas i chowu bydła, bo nie ma warunków pożywnych.

Ocielonkę nie pokoi się przy cielęciu, odłącza cielę za wcześnie, lub żabiera na sprzedaż, sprawiając matce tęsknotę.

Mimo nadwręconych porodem organów znajdujących się nie raz jeszcze w stanie nieprawidłowym, puszcza się ocielonkę do stadnika.

W terminie ciężarności szczególniej w okresie kiedy się z zalążka (embryo) wyrabiać płód poczyna (foetus) i wszelkie zewnętrzne wpływy na krowę oddziaływające, także się na nowego w łonie macierzystem wykształcającego potomka przenoszą, nieznajduje przyszła matka, ani potrzebnej dla zdrowia czystości, ani łagodnego obejścia.

Zwykle tam gdzie żyd pachciarz od krów dworskich mleko zabiera, mają się tak cielne mniej podojne krowy, jakoteż cielęta ocielonek najgorzej

Pierwszym wykrada służba dla bydła przeznaczona, a przez pachciarza potajemnie i ze szkodą gospodarza datkami pieniężnymi lub podarunkami mało cennymi ujęta karmę, podając takową dojkom pachciarskim zaś ocielonki zupełnie wydajają z krzywdą dla cieląt cyckowych.

Gdzie tylko żyd pacht mleka trzyma, tam nietyl ko bydło najgorzej wygląda, ale i dla dworu częstokroć uczciwej śmietanki do kawy nie ma, a masła to już od własnych krów kupić trzeba, albo posyłać na wieś do włościan.

Sposób zdajania krów jest także niewłaściwy. Na dojarkę mało gospodarz zwraca uwagi, najmniej przy pachcie krów dojnych. Niewłaściwem zdajaniem osłabiają się gruczoły wydzielające mléko z czego krzywda dla właściciela bydła wynika.

Obejście się zdojnemi krowami najnielitościwsze kopanie, szturkanie, bicie nieraz po całem ciele, to chléb powszedni i wyradza w bydlęciu samém złośliwość. Wierzganie krów dojnych i niespokojność w czasie dójki, za trzymywanie mleka i t. p. narowy, pochodą prawie wy łącznie od złego obejścia się dojarek.

Przejdziemy teraz do omówienia celowej hodowli.

HODOWLA KIERUNKOWA.

O hodowli celowej nie myślą dotąd ani dwory, ani włościaństwo. Wejdziesz na oborę i spytasz się o cel do którego jedna lub druga sztuka bydła przeznaczona to nie otrzymasz od nikogo zadawalniającej odpowiedzi bo natem nikt się nie zna.

Skądże to pochodzi?

Oto z braku wszelkiej znajomości rzeczy, tak ze strony gospodarza jak i czeladzi jego, która jak długo żyje i służy, nic nie umie, chyba krzywdzić chlebodawcę, poniewierając inwentarzem żywym bez litości. Pastuch, parobek, dziewka skrzywdzi bydlę, bydle choruje i zdycha. Gopodarz dopytuje o przyczynę, nic się nie dowie, bo niegodziwa służba sekret tajemnicy dochować umie i przyprawia gospodarza czasem o utratę całego inwentarza żywego szczególniej w czasie chorób nagminnych i zaraźliwych; a że u naszego ludu przesądy, gusła i znachorstwo dziedzicznie z pokolenia przechodzą na pokolenie, ucieka się służba i włościanin do tych niegodnych środków, często bardzo niewłaściwych i szkodliwych. Niemożemy się powstrzymać, aby nie przytoczyć na tem miejscu słów kilka któreśmy niegdyś publicznie wypowiedzieli na dowód, że ani jedno słowo zaprzeczyć się nie da:

„Brak zrozumienia dobra własnego, głazowa nieczułość dla samego siebie, swej rodziny, współbliźnich obojętne zachowanie się w obec wprowadzanych gdzieindziej ulepszeń w hodowli zwierząt domowych i uprawie roli, jedynej żywicielki rodu ludzkiego, oziębłość dla wszelkiego postępu w sprawach najżywotniejszych, najniższy stopień oświaty, skłonność do wszelkich ujemnych społeczeństwu szkodliwych wad a mianowicie: lenistwo do pracy, niedbalstwo i opieszałość w sprawach własnego dobrobytu, przejmowanie sie głoszoną dziś ideą o wspólności mienia, nieposzanowanie zwierząt gospodarczych, wzmagająca się nieobyczajność, pieniactwo i i wszelkie inne grzechy, które nasz szanowny poseł do Rady państwa Otton Hausner tak dokładnie skreślił, wszystko to składa się, szczególnie w kraju naszym, na najsmutniejszą przyszłość dla społeczeństwa, — a już przedewszystkiem ludności wiejskiej, bo drzy nad nią, jak zawieszona w powietrzu burza, klęska wywłaszczenia przez chytrych przybyszów,—nędza i włóczęga która kto wie, czy nie zawiedzie głodnych, nagich i rozpaczonych do obozu, zagrażającego ładowi i narodowym tradycyom,

Otóż po takim wywodzie pytamy każdego, czy się może u nas myśl pożyteczna przyjąć czy może postąpić hodowla żywego inwentarza, który największej troskliwości i punkutalności potrzebuje?

Po tych smutnych uwagach wypada nam jednak wrócić do wyliczania dalszych grzechów w dzisiejszym sposobie chowu bydła.

Bydło nasze różnego wieku i rodzaju, pasie się w lecie razem, w zimie umieszczone wspólnie w jednej stajni, spożywa bez względu na wiek, bez wszelkiego przyrządzenia i wymiaru jednakową, zazwyczaj bardzo lichą karmę. Silniejsze nasyca się z krzywdą słabszych i młodszych, bo nikt podczas podania karmy na to nie zwraca uwagi. Jest to boleśny dowód nieoględnoćci. Przy zapładuianiu któż baczy na wiek rozpłodków?

Syn ledwie roczniak, jeśli go dobrze przyroda sama wyposażyła, pokrywa starą 10cio letnią lub starszą matkę, jako wnuk i prawnuk babkę i prababkę, albo też młodszą od siebie siostrę i t. p. Na zalety lub wa-

dy przyszłej matki nikt nie zwraca uwagi.

Ile razy stadnik i jak często pokrywa, tego gospodarz najczęściej nie zapisuje, o tem tylko niewyraźne przechowują się podania, skądże wiedzieć kiedy go wybrakować należy. Co gorsza zapominając, że zwierzę pokrywaniem się wysila, napędzają je raz po raz, pomimo widocznego zmęczenia do pokrywania, kijem. Zaiste-barbarzyński to zwyczaj, szydzący z praw przyrody! — Wiek stadnika poszedł w niepamięć, używa się stadnika do pokrywania czasem już niezdolnego, chociaż powierzchownie utrzymanego dobrze, a jeśli się nie uzyskuje po nim płodu, albo mizerny, to wina spada na krowę, często najniesłuszniej. I cóż się dzieje? Oto przechodzi nieraz najlepsza krowa w cudze ręce.

Dnia zapłodnienia także się nie zapisuje, przeto niewiadomy też termin ocielenia. Skutkiem tej opieszałości nie ochrania się przyszłej matki od szkodliwych wpływów, doi o ile się da najdłużej, a gdy już krowa sama tuż przed godziną ocielenia mleka wydawać nie nie chce, lecz nie może, tedy wychodzi z pod wszelkiej opieki i troskliwości, skazana na najgorszą i najszczuplejszą karmę chociaż potrzebuje najlepszej i najobfitszej bo tętni w niej przecież drugie życie, które zabiera znaczną część odżywczych soków.

Wśród takich okoliczności o celowej hodowli mowy nie ma, zaś sposób, jakiego się dziś przy hodowli bydła trzymamy jest najzgubniejszy, bo przynosi całemu krajowi niepowetowane milionami szkody.

Tak jest! — miliony się marnują i marnują bezpowrotnie!

Nie możemy kamieniem rzucać na wszystkich gospodarzy, ale wielu możeby na to zasłużyło.

Służba koło bydła zajęta, albo swoje nieuki, albo obce przybłędy, których nikt trzymać nie chce, nie dba o dobytek chlebodawcy — wykrada paszę, karmi nią swoje bydło, lub nierogaciznę, niepodaje nigdy karmy o tych samych porach i nie utrzymuje czystości, ani w stajniach, ani na oborze. Nie szanując bydląt, marnuje najlepsze materyały i w niwecz idą gospodarstwa do czego i właściciel często bezwiednie rękę przykłada, zawierzając rzetelność niegodziwej czeladzi.

Nie mało się przyczynia do takiego smutnego stanu rzeczy gnuśny empiryzm gospodarza, nie troszczący się o zdobycze postępu.

Oprócz gazety nie ma w domu pożytecznej książki, ani pisma zajmującego się wyłącznie gospodarskimi sprawami. Umysłowy zastój zupełny! Wynalazki i ciekawe spostrzeżenia, podniesienie pożytku z zwierząt, a mianowicie bydła, ustrój jego, własności i wpływ, to są hieroglify, o których ani ekonom, ani karbowy, ani inny dygnitarz wiejskiego skarbu nie słyszał.

Tam, gdzieby można mieć tysiące, nie ma 1 Złr. tam bieda zagląda i zawita wkrótce, bo złe duchy nie śpią.

Około takiego gospodarza uszykowali się już wyzyskiwacze, a podsunąwszy lichwiarską zaliczkę, zabierają niebawem ostatni zapas ziarna, słomy i t. p. a w końcu ostatnią krowę z obory.

Tak setki ludzi żyje z jednego, odejmując mu kąsek od ust, ustawicznie niepokojąc, okradając, niszcząc i paląc z dnia na dzień, aż do zupełnego upadku.

Prawda ta, smutna jak obraz dantejski, niech nie dotyka postępowych i oględnych, to przestroga dla obojętnych, niedbałych i zaufanych w samym sobie.

Powinno być inaczej i nie tracimy nadziei w lepszą przyszłość, lecz pracy trzeba, tylko pracy.

W końcu raczy szanowny czytelnik przyjąć kilka rad co do postępywania ze służbą oborową.

Bez nauki nic nie będzie! trzeba się więc zniżyć do maluczkich, urządzić szkołę i wychować sobie służbę usposobioną do hodowania żywego inwentarza.

Nie należy być skąpym, lecz zjednać sobie służbę premijami:

W Niemczech dzieje się to w taki sposób:

Służba przy krowach otrzymuje za każde 3ch miesięczne cielę zdrowe, wesołe i o jędrnem mięsie, jeśli w tym czasie nie chorowało, prócz zwyczajnych zasług 1 Złr. nagrody. Jeśli padło, potrącają 3 Zł. za karę z zasługi.

Corocznie 21 cielę (ze wszystkich najlichsze) otrzymuje sługa na własność, z obowiązkiem sprzedania go z końcem roku.

Jeśli sługa wytrwa lat 6 na miejscu i przy hodowli bydła samego, — wolno mu wziąść przy ustąpieniu ze służby, jednę krowę, podług własnego wyboru.

Takimi środkami zachęca się służbę do rzetelnego pełnienia obowiązków z pożytkiem dla chlebodawcy.

Antoni Popiel.

KRÓTKIE WSKAZÓWKI CO DO OBCHODZENIA SIĘ Z NABIAŁEM.

przez Antoniego Popiela.

GOSPODARSTWO MLECZNE.

Przy gospodarstwie mlecznem dążymy największą wydatnością mleka, do najwyższego dochodu.

Bezpośrednim zbytem świeżego mleka mamy na celu żywszy obrót pieniężny, przy urządzeniu gospodarstwa mlecznego z mniejszym stosunkowo kapitałem obrotowym.

Nabiera ono stosunkowo wielkiego znaczenia w pobliżu miast ludnych, wykluczając wszelkie pośrednictwo pachciarzy i przekupniów, utrzyma sie czyste naturalne i nie fałszowane mléko w korzystnych cenach z dobrym i stałym zbytem.

Produkcya mléka wypłaca się najlepiej gdzie to

być może, bez wychowu młodzieży, świeżymi dójkami (ocielonkami) w czasie do podou najwydatnieszym.

Można przyjąć że krowy w pierwszym półroczu po ocieleniu 70 do 80 procent całej produkcyi mléka wydają.

Jeśli przeto krowy tak długo utrzymujemy, jak długo powyższy procent mléka wydają, to możemy tym samym kosztem żywienia, osiągnąć podwójną wydatność mleka.

Dokładne rachuby dokazały że gospodarstwo urządzone w wielkich miastach nie przyniesie dochodu jeśli każda krowa nie wyda przeciętnie najmniej 9 litrów mléka bez względu, czy gospodarstwo mléczne ma własne zasoby karmy, czy też wszystko kupować musi.

Na sprzedarz mléka w mieście najodpowiedniejsze dla swej wielkiej mleczności rasy z nizin.

Mléko jeśli ma być świeżo spożytkowane nie znosi dalekich transportów i nie powinno mieć większego obrębu konsumcyjnego, jak godzinę od gospodarstwa.

Także koszta przewozowe na kolejach zelaznych nie dozwalają na dalekie transporty świeżego mléka, lecz każde większe gospodarstwo rolne, trudniące się hodowlą bydla mlecznego, winno sobie — jeśli temu stosunki sprzyjają, urządzić sklep własny w najbliższem mieście na zbyt świeżego mléka, szczególniej jeśli przylega do kolei.

C. d. n.

Ekonomia społeczna i jej stosunek do rolnictwa.

(Ciąg dalszy)

Adam Smith powiada: »Nie pilność, jeno oszczędność jest powodem pomnożenia kapitałów". Nie da się zaprzeczyć, że wszelkie na powyższy sposób zastosone ulepszenia przez lat kilka lub kilkanaście większe dochody rolnikowi przysporzyć mogą, jednakże co tym sposobem zyskał, musi okupić wyczerpaniem płodności swej roli.

Ludność ma tylko przejściowy pożytek z takich plonów, bo to co jej rolnik poda w środkach pokarmowych w pewnym czasie więcej, — to naturalnie zabraknąć musi później, — Po latach nadprodukcyi muszą z porządku rzeczy nastąpić lata ubytku przeto i głodu.

Na podstawie powyższych poglądów nie różni się rolnicze gospodarstwo pod żadnym względem od zwyczajnego przedsiębiostwa przemysłowego.

Przemysłowiec albo też rękodzielnik wie dobrze że jego kapitał zakładowy i obrotowy trwale zmiejszać się nie powinien jesli przedsiębiorstwo ma się utrzymać. Tych samych warunków wymaga rozsądne gospodarstwo rolnicze i cięży na rolniku obowiązek przy dążności zyskiwania wyższych plonów, pomnażać liczbę czynnych w roli materyałów, produkcyę popierających.

Rolnik jednakże tylko wtenczas i tem swe plony ustalić i zabezpieczyć jest zdolen, jeśli w formie materyałów nawozowych, to roli zwraca co jej zbiorem plonów zabrał,.

Wiemy że między praktycznymi rolnikami rozpowszechnione jest mniemanie, że zachowanie się roli przy ugorze, daje wskazówkę, ze przez zwietrzenie (zbutwienie) w roli rok rocznie pewna ilość znajdujących się w tejże działających pierwiastków odżywczych przyrasta, — dla tego nie ma potrzeby troszczyć się o wynagrodzenie ubytku, że przeto rola za równo bogatą zostanie w pierwiastki odżywcze, gdyż przyroda sama stara się aby ubytek był pokryty.

Możeby się to mniemanie dało uprawiedliwić wrazie, gdyby ilość jednostek w kraju nie pomnażała się.

Takim jednakże lekkomyślnem mniemaniem tumani się ale rolnik sam przy swej gospodarce rabunkowej i spycha tem obowiązek na swych potomków dla braku wiedzy, albo też z lenistwa.

Opatrzność Twórcy Najwyższego dała pierwiastkom odżywczym, — roślinom potrzebnym taką formę w łonie ziemi, że one zupełnie i powoli, li tylko przez pracę człowieka zdolne być mogą do przyswojenia roślinom. W przypuszczeniu,--że cała ilość pierwiastków w roli zawartych swej zdolności do wyżywienia rodu ludzkiego nieutraciła, przypuścić także musimy nadliczebny przyrost ludności i zwierząt, zaś w takim razie i nadzwyczaj krótką historyę żywota ludów.

Otóż właśnie w tem że człowiek chociażby całą swą siłą i w najkrótszym czasie urodzajność ziemi chciał zrabować, tego dokonać nie zdoła,—spoczywa tajemnica dalszego istnienia rodu ludzkiego.

Co procesem zbutwienia w pierwiastkach odżywczych z roku na rok roli przyrasta, to przeznaczone jest na przyrost ludności. Dopuszcza się przeto i ten rolnik pogwałcenia najmądrzejszego prawa przyrodniczego stwórcy, — który sądzi, że ma prawo to zniszczyć, co do niego nienależy.

To co jest w obiegu, to należy do terazniejszej ludności, zaś to co ziemia w swem łonie zawiera, to nie jest własnością terazniejszych ludów, bo to należy przyszłemu pokoleniu.

C. d. n.

O BUDOWIE CIAŁA ZWIERZĘCEGO.

(Ciąg dalszy)

II.

Tkanka kostna.

Tkanki kostne wytwarzają się z tkanek chrząstkowych. Ostatnie opisaliśmy w poprzedniejszym Nrze. Przy wykształcaniu się organizmu przyszłego zwierzęcia napotykamy prawie bez wyjątku tylko tkanki chrząstkowe, które się z procesem rozwoju, w tkanki kostne zamieniają.

Proces kostnienia układa zwykle ciała chrząstkowe szeregami, jedne na drugich, przyczem przestwory chrząstek, czyli jamki wydłużają się.

Między dwiema jamkami chrząstkowymi zawarta jest materya międzykomórkowa. Wessannie tej materyi (Resorptio) z jednego rzędu ciałek chrząstkowych, wytwarza kanaliki czyli jamki szpikowe.

Między kanalikami szpikowymi leży masa chrząstkowa. Z czasem przybiera ona kształt blaszek, między któremi osiada się następnie materya mineralna kości, — w postaci ciałek nader małych, oddzielnych, nie przeźroczystych. Równocześnie z tym procesem przemieniają się te ciałka chrząstkowe, które się w kanaliki szpikowe nie przeistoczyły, — w ciałka kostne.

Jak wiemy układa proces kostnienia ciała chrząstkowe szeregami. Przy tem układaniu wytwarzają się trzy rodzaje tkanek kostnych. t. j. podługowate (n. p. kości konczyn) płaskie czyli szerokie (n. p. kości czaszki) i krótkie (n. p. kręgi).

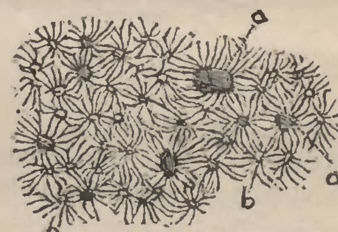
Tkanka kostna rurkowata otacza jamę szpikową obficie tłuszczem wypełnioną, Tkanki kostne płaskie zawierają istotę gąbczastą zwaną srzodkoście (Diploë) podzielone licznymi płytami kostnemi.

Wszystkie kości otoczone są błoną nader bogatą w naczynia krwionośne znaną pod mianem okostnej (Periosteum). Okostna rozgałęzia się aż do srzodkowych jam szpikowych.

Tkanka kostna składa się z substancyi zasadniczej napełnionej solami wapiennemi, utkania blaszkowatego oraz z licznych jamek kostnych, w których leżą ciałka kostne (komórki). Ciałka kostne są to małe częścią podługowate ciałka z licznymi wypustkami,— rozprószone w substancyi zasadniczej kości.—Za pomocą swoich odrostków łączą się tkanki kostne z sobą oraz z kanalikami szpikowymi. Milimetr tkanki kostnej zawiera według Welckera 680 do 800 ciałek kostnych.

Przedstawia nam się zatem tkanka kostna w postaci gwiazdkowatej, zawierającej ciałka massy pierwotworowej (substancyi zasadniczej) z licznymi wypustkami, leżącymi w delikatnych kanalikach (tak zwanych kanalikach wapnistych) które znowu jamki kostne wypełnione ciałkami, razem z kanalikami i jamkami szpikowemi łączą

PRZECIĘTA KOŚĆ WOŁU.



a) kanaliki szpikowe b) ciałka kostne c) blaszki kostne.

Do tkanki kostnej zbliża się bez względu na szkliwo (emalię) tkanka zębowa. Zęby mogą być uważane jako prawdziwe kości. Szkliwo zębów składa się z małych pryzm, prawie całkowicie w materyę mineralną zmienionych

Rozpatrzmy się teraz w chemicznym składzie tkanki kostnej.

Analiza spalonych na popiół kości, wykazuje nam następującą mieszaninę:

Fosforany, węglany ziem alkalicznych i ślady fluoru.

Liczne badania tkanki kostnej przez Berzeliusza Heitzego i Rose, — Scherera i innych stworzyły na oznaczenie składu fosforanu wapna w kościach zawartego, różne formułki jak to 8 $CaO.^3$ PO^5, — 3 CaO, $PO.^5$ — 2 CaO, HO; $PO.^5$ — Kwas węglany znaleziono połączony tylko z wapnem, — Magnezyą zaś w postaci fosforanu, fluor w małej ilości

Dowiedziono analizami, że kości długie bogatsze są w sole, od kości krótkich. Najbogatszą w sole ma być kość udowa. Fosforan wapna przywyższa w substancyi kostnej zbitej, gdy znowu węgian wapna przewaza w substancyi gąbczastej.

Ilość materyi mineralnych kości, powiększa się ustawicznie w miarę rozwoju tychże, jednakże granica przyswajania również i związek procesu kostnienia z wiekiem zwierzęcia, — niezbadano dotąd należycie.

Zastanawiano się nad tem czy płeć zwierzęcia jaki wpływ na chemiczny skład kości wywiera i przekonano się licznymi badaniami że płeć w tem żadnej roli nie odgrywa. Natomiast zauważano że pasza podana zwierzęciu, uboga w fosforany na zmiękczenie kości wpływa. Badania Chossata na gołębiach żywionych karmą ubogą w sole wapienne udowodniły rozmiękczenie kości, Baron Bibra robił znowu spostrzeżenia, że kura przy

pewnym rodzaju żywienia, miała kości słabe, mało soli wapiennych zawierające i niosła jaja z bardzo cieńką skorupą, gdy znowu inna kura z tego samego wylęgu żywiona z dodatkiem wapna miała kości silne i niosła jaja z grubą skorupą. — Nakoniec dowiódł Boussingault że kościom przy tuczeniu ciężaru znacznie przybywa, z rozszerzaniem się kanału w kościach długich i powiększeniem ilości tłuszczu w szpiku kostnym.

Powyższe badania udowodniają że przy ogólnej wymianie materyi w organizmie żywych zwierząt, sole kostne tak samo ważny udział biorą, jak i inne części składowe ciała.

Jak dalece wytwarzanie się kości w ustroju zwierzęcym ważną rolę odgrywa udowodniły fizyologiczne spostrzeżenia, przedstawiane i gruntownie roztrząsane w przeciągu lat kilku.

Pierwsze spostrzeżenie robił Baudement professor instytutu agronomicznego w Wersalu, niemogąc je jednak gruntownie określić. Szczęśliwszym w tej mierze był Sanson, który w roku 1861 rozpoczął szereg badań i udowodnił że przez prędkie kostnienie konczyń długich kości, zachodzą zmiany w ustroju zwierzęcym pozwalając się temuż ustrojowi wcześnie rozwijać; że to kostnienie (ossyfikacya, jest wybitną cechą zupełnego rozwoju szkieletu, azatem dojrzałego wieku i ciągnie za sobą ostatecznązmianę zębów, która stanowi najwidoczniejszą oznakę tej epoki zwierzęcia, jakoteż zupełny rozwój części miękkich (mięsnie,naczynia i trzewia).

Dla wielkiej ważności przedmiotu udawadniającego wczesny rozwój i kostnienie szkieletu zwierzęcego za pomocą stosownej, zwierzętom podanej karmy, podamy odnośną naukę w następnym Nrze,

C. d. n.

TEORYA I PRAKTYKA

w gospodarstwie wiejskiem

(Ciąg dalszy.)

Udowodniwszy poprzedniejszymi wykładami w piśmie naszem potrzebę przyswojenia sobie nauki w gospodarstwie wiejskim, przychodzimy ostatecznie do wykazania dotychczasowych zdobyczy naukowych w nierozerwalnym związku z rolnictwem pozostających.

Znany nam z wielu podanych rozpraw sławny chemik rolniczy Dr. Liebig sprowadził nauką chemii jako umiejętności przyrodniczej rolnictwo na nowe tory. Tak jego własne badania jak i innych na polu chemii rolniczej dotknęły życiowych warunków roślin i zwierząt.

Fizyologia roślin zyskała przez chemią wiedzę o zmianach powietrza w procesie wegetacyjnym roślin, wiedzę o wpływie kwasu węglanego na pomnożenie węglokwasowych części roslin, oraz i wiedzę że cząstki roślin zielone, zdolne są, pod wpływem światla słonecznego wydzielać tlen.

Ścisłe metody chemii umożliwily najgruntowniejsze zbadanie roślin pod względem składowych części.

Wypośredniczono zatem do najdrobniejszych szczegółów wszelkie pierwiastki zawarte w liściach, łodygach korzeniach i owocach, śledziono przemiany w żywieniu, oraz co się z karmy w ustroju zwierzęcym tworzy, rozbierano składowe części roli z różnych stron świata i t.p.

Wynikiem takich ścisłych i gruntowych badań, wytworzyła się umiejętna wiedza wyjaśniająca: że nasienie owoc, korzenie i liście pewne składniki ziemi w siebie przyjmują a mianowicie: na wszystkich gatunkach roli jedne i te same, dalej wyjaśniła nauka chemii że składniki popiołu (spalonych roślin) nie są składnikami przypadkowymi, zależnymi od zmiany miejsca, lecz służą do budowy roślinnego ciała, że przeto składniki (popiołu) potrzebne do żywienia rośliny są tymi samymi czynnikami, co chléb i mięso dla człowieka lub karma dla zwierząt, że urodzajna rola z tych składników, jako pierwiastów odżywczyoh wiele, — zaś nieurodzajna mało zawiera — w końcu że nieurodzajna rola, może się stać urodzajną, przez doprowadzenie potrzebnych jej składników odżywczych.

Z takich gruntownych badań wyprowadzono nieomylne zasady że: rola powolnie w stan nieurodzajności przyjść musi, jeśli uprawą roślin ubędzie jej zapasu pierwiastków odżywczych, że do wydawania stałych plonów zwrócić należy w zupełności to, co się jej wzięło, że nie można liczyć na powrót jednych i tych samych plonów, jeśli nie nastąpi zupełne wynagrodzenie zabranych roli składników, w końcu, że tylko pomnożeniem potrzebnych roli składników wyższe plony uzyskać się dadzą.

Chemia udowodniła oprócz tego; że pożywienie człowieka i zwierzęcia takie same skutki w ustroju ludzi i zwierząt wywołuje, jakie wywołuje surowy materyał spalony w piecu. Mocz i ścisłe odchody są popiołem z karmy wytworzonym, podobnież jak w piecu osad i niedokładnie spalone szczątki, jakiego bądź suchego materyału.

Z takich badań wytworzyła się wiedza o działaniu nawozu stajennego na rolę i o możliwości zwrotu ubytku w plonach polnych, że jednakże przy tem wszystkiem nawóz stajenny na własnej roli wyprodukowany, nie wystarcza do trwałego zabezpieczenia urodzajności roli, a to z powodu że się takim nawozem roli nie wszystko wraca, mianowicie zaś, ze przepada bezpowrotnie ziarno i bydło do miast lub zagranicę sprzedane.

C. d. n

O RASACH BYBŁA ROGATEGO

(Ciąg dalszy.)

RASA KRÓTKOCZASZKOWA (bos brachycephalus).

Tę rasę wywodzi Dr. Wikens jako główną czwartą po zbadaniu wielkości czaszek.

Główne znamiona tej rasy są:

Czoło szerokie, krótkie, kości nosowe krótkie, ich koniec oraz cała powierzchnia zębodołowa szczęki górnej, do góry zgięte. Szczęka dolna po za górną, wysunięta i w ten sam sposób zgięta. Warga górna znacznie ku tyłowi cofnięta, nożdrza szeroko rozwarte i wysoko umieszczone, oczy wydatne, zęby przodowe odsłonięte, głowa krótka, morda zadarta; przeto formalny kształt buldoczy. Przyrodnicy twierdzą że te formy buldocze czyli mopsowate w ogóle od silnego wpływu człowieka na zwierzęta domowe pochodzą, od czego i bydło nie stanowi wyjątku. Takie zboczenie w kierunku buldoczym okazuje bydło tyrolskie z dolin Dux, Ziller i Puster, barwy czarno-gniadej, oraz bydło kasztanowate z Egerlandu i Vojgtlandu, tudzież angielskie bydło z Devonschire.

Mamy tu jeszcze zaznaczyć że takie buldocze przekształcenie mordy w najwyższym stopniu, bydło tak zwane Niatas czyli Natas posiada.

To bydło powstało na rozległych pastwiskach (pampas) południowej Ameryki sprowadzone tamże; niegdyś z Europy z bydła rasy turzej.

Znamiona bydła niatas jeszcze są wybitniejsze od powyżej opisanych oraz i z tą różnicą, że niatas ma rogi wielkie i rogi tylne stosunkowo znacznie dłuższe od przednich.

Inne znamiona tej rasy różnią się przy pojedyńczych zawodach co kształtów ciała i innych własności wybitnymi cechami tak, że niektóre zawody są pożyteczne, zaś inne dla nas żadnej wartości mieć nie mojak to z następnego opisu przekonać się można

Fig.



KROWA ZILLERTHALSKA.

Zawód ten maści czerwonej aż do czarnobrunatnej rzadko kiedy z małem ubarwieniem białem na głowie, brzuchu i kiści ogona, Szyja pełna, mięsista, przeładowana, grzbiet i krzyż szeroki, grzbiet krótki ogon gruby i krótki, skóra silna, podobnie; i sierść. Wydatność mleczna nawet w ojczyźnie bardzo mała, mleko dobrych włosności, zmiana karmy miejscowej wpływa niekorzystnie, na wydatność i dobroć mleka, mięso włókniste ciemne. Zdolność do pociągu nie wydatna dla niskich nóg i leniwego temperamentu.

Lepszych znowu własności jest bydło kasztanowate zawodów Voigtlandu i Egerlandu. Voigtlenderów zaliczają do nalepszych zawodów niemieckich dla dobrego rozwoju, zdolności do pociągu, szybkiego chodu, łatwej tuczności ziarnistego i delikatnego mięsa, silnych kości i dobrego spożytkowania nawet poślednicjszej paszy: Mleczność tego bydła jest średnia, lecz dobrych własności. Utrzymują że przy silniejszem i wytrwałem utrzymywaniu chowu obu tych zawodów w samym sobie [wywód familijny Iunzucht] lub krzyżowaniu z zawodami pokrewnymi [n. p. z Dewonschirami], możnaby doskonałe zawody wytworzyć.

Po przedstawieniu 4ch ras głównych i od tychże pochodzących zawodów wybitniejszych przystępujemy do dalszego opisu ras średnich i zawodów, wytorzonych krzyżowaniem z rasami krajowymi, albo też z innymi rasami głównymi.

Z rozpowszechnieniem zawodów z rasy pierworodnej i czołowej, wygasły w południowych Niemczech i przyległych tymże krajach, rasy miejscowe zupełnie. Natomiast powstały tak zwane **rasy średnie** zbliżając się swymi kształtami raz do brachycerów, drugi raz do frontosów. Wszystkie te liczne zawody bydła są wielkiego znaczenia, dla swych miejscowości w skutek zastosowania się do klimatu i gospodarczych urządzeń i mają dla hodow-

li w ogóle. tylko o tyle znaczenia, że dostarczają pożyteczne bydło robocze, zdolne równocześnie do opasu że zbytem w okolice hodowlą rozpłodową niezajęte.

Z początkiem opisu naszego o rasach bydła przyrzekliśmy opisać rasy francuskie i angielskie nieco dokładniej, co też niniejszem dopełniamy.

RASY BYDŁA FRANCUSKIEGO.

Dzielą stosownie do hodowanych zawodów, na 5 grup.

W tych 5ciu grupach mieści się znacza liczba różnorodnych zawodów, zbliżających sie mniej więcej kształtom typowym ras głównych,

W nowszym czasie zaczęto krzyżować angielską rasę Shorthorn z zawodami francuskimi.

(FRANCUSKIE BYDŁO KRAJOWE
Rasa Charolais.)

Biorąca nazwę od miasta Charolles położonego w departamencie Saône et Loire.

Łączy w sobie zdolność do pracy i łatwość szybkiego wytuczenia mało co w tej własności Shorthornom ustępując. Próby krzyżowania tych ras wyszły na niekorzyść Charolaisów, gdyż potęgowaniem tuczności zatracały zdolność do pracy. Znacznie rozpowszechniona we wschodnich departamentach Francyi, aż do dolin Garonny. Przez staranny chów rozwija się ta rasa pięknie i bywa ciężka. Barwa czerwona bywa cenioną, znachodzą egzemplarze maści ciemno i jasno podpalanej a w departamencie de l Aisne nawet białe. W Lotaryngii jest ta rasa najmniejszą. Francuski hodowca żąda: szeroki grzbiet, szerokie biodra, beczkowate ciało, równy krzyż, cienki ogon, krótkie nogi, delikatną głowę. Są to własności konieczne dla okolic kraju gdzie woły wyłącznie do pługa są używane, dla niedogodnych komunikacyi i górzystego położenia. Wydatność mleczna tej rasy niezła i hodowla niewymaga wiele, gdyż mleko nie stanowi dlań źródła zarobku lecz praca bydlęcia.

Dla tego zadawalnia się tamtejszy rolnik, gdy krowa jego na równi z wołem w pługu pracująca, odkarmi ciele, udzieli mu na potrzeb domową nieco mleka, a w końcu wół użyty do kilkuletnej pracy, nieco podtuczony, wypłaci mu mięsem kosta hodowli*)

*) Ustęp z Encyklop. rolniczej

RASA FRANCHE - COMTÉ.

Pięknie zbudowana, dobra do pociągu, w nizinach i do opasu, maści podpalanej i podpalano srokatej; o dość wydatnej mleczności, na pograniczu Szwajcaryi krzyżowana z krwią Szwajcarską, czem też znacznie uszlachetnioną została.

RASA PÓŁWYSPY BRETAŃSKIEJ.

Maści białej z czarnymi płatkami.

Bydełko to nadzwyczaj małe proporcyonalnie zbudowane. Głowa długa i delikatna, rogi silne, szyja słaba, grzbiet i krzyż równy, ogon bardzo delikatny kości chude, wymiona pięknie rozwinięte. — Zadawalnia się skromną karmą na chudych błoniach rodzinnych.

Professor May opisuje w swej relacyi o wystawie paryzkiej z roku 1866 że najpiękniejsza krówka tej rasy w wieku 5 lat od nasady rogów do korzenia ogona tylko 63 cale miary miała, zaś wysokości 43 a obwodu 68 cali.

Lud wiejski półwyspu Bretagnii trzyma mimo małego kształtu tego bydła, bardzo wiele na czystość rasy, która też bardzo jest stała. Mléko wyszczególniające, masło sławne. Przy lepszej paszy, tuczy się to bydełko łatwo i daje doskonałe mięso.

RASA LIMOUSIN.

W departamentach wyższa Vienna Creuze i Corréze, gdzie okolica górzysta, pastwiska obfite i dobra uprawa paszy w nizinach.

Bydło to, o dobrej i okazałej postawie dostarcza doskonałe woły zdolne do opasu. Wydatność mleczna nieszczególna. Paryż spożywa rocznie do 50000 sztuk opasowych wołów tej rasy.

RASY AUWERGNII i SALERS.

Rasy te mają być dobre do pociągu opasu i wydatne mlekiem.

C. d. n.

KORRESPONDENCYE (nadesłane)

przez pana **Piotra Ziembę** nauczy. szkoły ludowej w Ciężkowicach.

Nakreślić plan szczegółowy, wedłng którego powinna być udzielana nauka gospodarstwa domowego.

(Pytanie na konferencyę okręgową nauczycieli krakowskiego okręgu zamiejskiego na rok 1 80).
(Dokończenie).

Uwzględniając wiek i stopień rozwoju umysłowego młodzieży szkolnej, wypada przyjąć zasadę stopniowego rozwijania nauki gospodarstwa domowego.

Podział więc ten obejmuje trzy stopnie odpowiadające sześcioletniej nauce szkolnej a mianowicie:

Stopień I.-1 i 2 rok nauki — przywłaszczenie dzieciom sposobem praktycznym cnót gospodarskich.

Stopień II. — 3 i 4 rok nauki — obejmuje gospodarstwo nieprodukcyjne czyli spożywcze. Tu należą nauki: gruntowne pojęcie cnót gospodarskich i tych wykonywanie, ogólne wiadomości o płodach surowych w zastósowaniu do potrzeb życia, przyrzyrądzanie potraw i napoju, przechowywanie płodów surowych i tychże przerób na potrzeby życia wybór i utrzymywanie naczyń kuchennych i sprzętów domowych, sporządzanie bielizny, jej pranie, suszenie, maglowanie, naprawianie i przechowywanie, a wreszcie utrzymywanie całego mieszkania pod względem zdrowia.

Stopień IIJ. — 5 i 6 rok nauki — zawiera gospodarstwo produkcyjne. czyli przemysłowe, Tu należą nauki: gruntowna znajomość płodów surowych, — o ich własnościach, o ich oddziaływaniu na organizm ludzki lub zwierzęcy, o ich odpowiedniem użyciu i sposobie zużytkowania; — a na podstawie tych wiadomości rozwinięcie nauk w II. stopniu udzielanych, tudzież dalsze nauki: wyroby masła, séra i napojów, suszenie konserw i owoców, kiszenie kapusty i ogórków, wyroby z przędzy, z drzewa, ze słomy i włósienia; — chow drobiu i innychzwierząt, prowadzenie rachunków i wiadomości o handlu; znajomość wygotowania planu w budynkach, wybór materyału budowlanego i zabezpieczenie tychże od klęsk elementarnyck; w końcu wiadomość o zachowaniu i ratowaniu zdrowia ludzkiego i zwieręcego w nagłych wypadkach.

Ciężkowice dnia 29 lutego 1880.

ZIEMBA.

KORRESPONDENCYE Z KRAJU.

Radomyśl 6/7 881.

Wielmożny Panie!

Ner. 6 (czerwcowy) Postęp. Hodowcy nie otrzymałem. Niewiadomo mi zresztą czy pismo to nadal wychodzi i dla tego należytości prenumeracyjnej za drugie półrocze nie posyłam.

Jeśliby WP dla braku prenumeratorów wydawnictwo zmuszony był zwinąć, zda mi się wraz z innymi, załowałbym, bo pismo nawet dla czytelnika niekoniecznie z zawodu Hodowcy, ale krajowem gospodarstwem i postępem nauki interesującego się — jest pożyteczne i nauczające.

Czy też nie brak rozgłosu pisma jest jedńą z przyczyn, że tak mało prenumeratorów?

Proszę o króką odpowiedź i o Nr. 6 jeśli tenże wydany został,

Zostaję z poważaniem Wgo Pana sługa.

G.

ODPOWIEDZI.

W, Panu G. w Radomyślu. Dziękując za uznanie pożyteczności naszego pisemka, zmuszeni jesteśmy niestety wypowiedzieć publicznie smutną prawdę, że brak poparcia głównym jest powodem, że Hodowca mało prenumetorów liczy i to tylko z grona ludzi inteligentnych dobro kraju szczerze miłujących. Staraliśmy się także o rozgłos przez nasze czasopisma krajowe, które nas niestety chętnem i życzliwem słowem nie poparły w sposób należyty. Przez lat 4 posyłamy przeszło 100 egzemplarzy miesięcznie do prześ. c. k. Rad szkolnych okręgowych i innych instytucyi oraz szkół ludowych bezpłatnie, aby się utrzymać w pamięci tych, którzy u steru oświaty stojąc, mogliby poparciem najtańszych i rzeczywiście pożytecznych pisemek dla podniesienia oświaty ludu wiele dobrego zdziałać.

Lecz właśnie od tych najmniej mamy pomocy, pomimo że Wysoka c. k. Rada szkolna krajowa oraz Wysoki Wydział krajowy po kilka razy nas poleca y Gdziekolwiek zapukaliśmy, odpowiedzano nam (z małym wyjątkiem niektórych Prześ. c.k. Rad szkolnych okręgowych i Rad powiatowych dbających o wykształcenie ludu) że niema funduszów na prenumeratę, a mimo tego, wiadomą nam jest gotowość do prenumeraty innych pisemek, barwy politycznej dla szkół i gmin.

Tego roku posunęliśmy się dla zyskania rozgłosu nawet dalej, bo odnieśliśmy się do towarzystwa prywat. oficyalistów, a nawet do wszystkich ubocznych urzędów pocztowych z prośbą o poparcie nas, — słowem nie zaniedbaliśmy żadnej sposobności w sprawie rozpowszechnienia pisemka. — U nas żadne pismo fachowe nie utrzyma się o własnych siłach dla wielkiej apetyi, jaka dla pism tego rodzaju zapanowała.

Jakkolwiek warunki naszego wydawnitwa pod względem funduszów są bardzo ciężkie, **dotrwamy do końca roku 1881.**

Dalsze wydawnictwo zależeć będzie od liczby prenumeratorów, lecz i w tem nie łudzimy się, bo ich nie przybędzie z powodu niechęci do czytania o sprawach pożytecznych.

Zapewniamy naszych dotychczasowych P, T. abonentów że chociażby wydawnictwo pojedynczych Nrów. co do terminu nieco się spóźniło, wszystkie Nra. Hodowcy do końca roku 1881 wydane będą

DONIESIENIE!

Z powodu słabości redaktora podane będą rozprawy w Nrze 5tym zapowiedziane w Nrze 7mym jak to: O przemyśle domowym o hodowli królików i Technologiczny podręcznik, od litery B.

Prosimy o odnowienie prenumeraty za 2. półrocze 1881.

Odpowiedzialny redaktor Antoni Popiel.

Drukiem J. Rosenheima w Brodach 1881. 7.